

Doc. 1 — 1/3

Partial Translation

<Document 1> (Chemical universal dictionary)

Page 1131, lines 28-29:

The distilled water which is usually used contains carbon dioxide and indicates a pH of about 5.7.

Doc. 1 — 2/3

化学大辞典

編 集

大木道則 大沢利昭
田中元治 千原秀昭

Best Available Copy

東京化学同人

Doc. 1 - 3/3

圖版

思ひ
は、
日が
匂の
へり、
には
キル
・う) 且体
名、
よの
匂を
正孔

上等
下く
足れ
良好
也)

基礎研究をする分野を指す場合(米国で computer science といわれるものに近い)と、人間の見出すする情報(特に印刷物を介する情報)についての研究をする分野を指す場合(米国で library and information science というひとつの information science)があるが、一般には前者の意味で使われる。その研究対象としては、情報の表現法(言語学を含む場合もある)、表現された情報の固定(記録)の方法、情報の整理(整理)、問題の伝達などがある。最近ではさらに、情報の生成、利用の面で「判断」を加強した知的活動の分野まで含みこんでいる。

情報収録 [Information retrieval] 多くの目的のため一定の形式で情報が収録されている場合、それらの中から入力しない形で探し出さることをいふ。これらの収録は通常上で検索に便利なように整理され配列されている必要がある。情報の利用面では動物系引手書等で利用などによる検索法がどのくらい実現しているかによって左右される。情報収録にコンピューターを使えば収録された情報の検索機能が非常になるだけでなく、情報の削除・追加・変更などいわゆるアップデーターが全くねじ込める。コンピューター利用の進歩。データードと複数プログラムが目的的に沿って階層につくられていれば高度に能率の高い検索ができるばかりでなく、事物の予知・予測をも可能にする。(ヘーディングベース)

溶液物 [antisolvent] = 溶止剤
 シロウメーカーステーブンソンの式 (Schomaker-Stevenson equation) 1911 年 V. Schomaker と D. P. Stevenson により提唱された溶質阻害度 μ を各元素の共有結合半径 $r_{\text{A}} + r_{\text{B}}$ および互気陰性度 $\alpha_{\text{A}-\text{B}}$ により表現した既存式。

$$r_{40} = (r_4 + r_0) = 0.09(z_4 - z_0)$$

「A-A」は等價共存結合 A-A および B-B の距離から求められる。第2項は調和共存結合における部分的イオン性の結果を補正している。実験には C-Cl 結合のようにむしろ補正しない方が実測とよく一致する例もあり、上式によりすべての結合距離を完全に説明することができるわけはない。

消滅能放射物質 [burnable poison] 大きい中性子吸收断面積をもち原子炉の反応度を低下させる物質(同位体)の中で、液化炭の廃棄、中性子吸收断面積の小さい物質に庄わる吸收質を液消能放射物質といいう。たとえば、¹⁰Bは液中性子吸收断面積は大きいが、^{7Li}(n, n')^{7Li}の反応で生成して、¹⁰Bは中性子吸收断面積が小さく、この性質を利用して、PWR(加圧水廃棄原子炉)では一時冷却水中に生ずるホウ酸の濃度を抑制することにより、原子炉の反応度の制御を行っている。また、BWR(沸騰水廃棄原子炉)では炉内中に Gd_2O_3 を添加するのと上記の性質を利用した例である。

規則則 [Correlation rule, metaregular obserance (of reflection)] 始晶による又鏡の回折において、ある相移($\pi/2$),
の組が一定の規則性をもつて現れるかとさうの組合子 P
($P=0$ となるとき)。その規則を規則則といふ。これは
結晶の対称性によって現れるので、逆に規則則がわかれ
ばその結晶の空間群を結晶格子を呼びがたりになる。たとえ
ば心立方格子では $P=\pi/4+\pi/2$ が、C 心立方格子では $\pi/4+\pi/2$
が既成のとく回折強度がりとなり。

半期放射性物質 [halo radioisotopes] 元素が生成した放射性物質では多種の放射性核団¹もつくれられたと考えられる。その中で、半周期が10¹年以上の放射性元素(ウランとトリウム)や¹³⁷Cs、¹³⁷Rb、¹³⁷Srなどのいかゆる天然放射性核団は、現在まで未確定を続けてはいるが、現在でもそれを研究している。しかし、既に特定した核団は、半周期はそれほど長くはない(10^4 ~ 10^5 年程度)、現在では確認しつくしたと考えられる。このような核団を消滅放射性核団。

あるいは死滅灭絶的条件性植物といふ。これらの植物が地殻生成の初期の時代などに既に生えていたと考えられるので、その地殻生成物を抽出されれば、過去における存在を知らむことができる。既に述べた被子のうち、 ^{110}P と ^{32}P について、かつて押収していたことを示す測定結果が示されている。

核素	射线衰变模式	半衰期(年)
^{103}Pb	β^- 衰变	1.6×10^7
^{103}Sm	α 衰变	1.03×10^9
^{232}Th	$\text{EC}(\text{电子捕获})$ 衰变	1.4×10^7
^{232}U	α 衰变	2.3×10^9
^{238}Pu	α 衰变	8.1×10^7
^{244}Cm	α 衰变	1.6×10^7

列舉函數 (Access function) = 選取函數

西田 [Shitallion] 液体結合物の一部を加熱気化し、その蒸気を燃焼して得られた酸は、もとの液上り油点が低く、一般に低沸点成分の過剰は高いが高沸点成分も含まれる。これは、成分間の蒸気の組成比と液の組成比の比で定まる。あるいは相対均熱度の相違によっても、この性質を利用して液相混合物の成分分離を行なう操作を蒸留とよび、相対揮発度の違いが大きい場合、液体の分離が容易である。しかし、常に液の一部を気化・蒸発させただけでは期待する程度で成分の分離は達成されない。そこで、回転板の一部を底部から加熱し、充填物(→充填層)の表面または歯突きさらには直径十センチの円板(→段塔)から成る直上で滞留層から上昇する蒸気と塔底から下り下す液を適切に接触させることにより、低沸点成分を塔頂から取出し、高沸点成分を塔底から取出させ、成分分離の目的を達成している。通常を伴う装置を精留¹とよんでいるが、近年高周波での成分分離が開拓となっており、蒸留といり組みに附の意味を含まれてゐる。

氷酸水 [Dissolved hydrochloric acid] 一定の濃度の
氷酸水 [dissolved water] 水を溶解することにより、
既溶約した水。エタノレヒミカルさんは石英酸素管など
に水を入れ、加熱して完全した蒸気を水道水で冷却して得
る。通常用いられているもの外、二段式蒸発を含め、約
8.7%を示す。電気伝導度は $6 \times 10^{-5} \text{ S} \cdot \text{cm}^{-1}$ 脈度である。
無色透明、無味、無臭の液体であるが、あらかじめ尿管で
ない、各の剤、試液、尿液瓶、尿液瓶の四部などに用
いられる。通常の分析用には蒸留水で十分であるが、粗
略分析用には、蒸留水を濃度イオン交換樹脂塔に通して
脱氷した脱氷水が用いられる(→純水型蒸発器)。蒸留水
脱氷器の蒸気室部分はガラスまたはセラミックでできており、
既溶方法によりガス式と瓦式がある。脱氷器壁時に気泡
がやぶれ。それが飛散となつて蒸気室にまで逃げたいため
の原因になり地底が上がりしない。そのため最近では上から
外へ出をあてて蒸留する昇野式蒸氷器が考案されている。

前回は「心臓の構造とその機能」、前回を行つたための
胸壁、胸膜腔について述べた。胸膜腔の構造は、基本的には
は、胸壁を入れて加熱するための容器、呼吸運動の反応を
測定する反応計、経気管挿管導通するための冷却計、ア
ダプター、漏出する液体を受け取るから成る。肺呼吸
の標準的模型を胸壁に示した。被付フックスと呼吸管の
間にアダプターをつけて模型に接せると実際のスペースの
約半分になる。胸壁漏出の約半分は、アダプターの板に胸膜コ
ム管をつなぎ水蒸気ポンプあるいは真空ポンプで胸壁にし、
マノメーター（吸気圧力計）などで圧力を測る。胸壁漏出が
測定するのを防ぎたい場合はカルシウム管をつける（図
5）。起点が高く胸出糞すぐにつき化粧化アコ结合は、管を次
（してその部分に結晶としてためる（図6）。水蒸気密閉
の場合は等厚な熱板を用ひ（図7）。ミクロあるいはミキ
クロの熱板は液体を小さくし、さらに漏失をできるだけ少